

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«ОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПУТЕЙ СООБЩЕНИЯ»
(ОмГУПС (ОМИИТ))

УТВЕРЖДАЮ
Директор института электрического
транспорта и систем энергообеспечения
(название института (факультета))

_____ Р.В. Сергеев
подпись (И. О. Ф.)
« 29 » _____ 01 _____ 2021 г.
_____ (И. О. Ф.)
« _____ » _____ 2022 г.
_____ (И. О. Ф.)
« _____ » _____ 2023 г.
_____ (И. О. Ф.)
« _____ » _____ 2024 г.
_____ (И. О. Ф.)
« _____ » _____ 2025 г.

Кафедра: «Подвижной состав электрических железных дорог»
(наименование кафедры)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Б2.О.02 Производственная практика

(индекс, вид практики в соответствии с учебным планом)

Б2.О.02.03(Пд) «Преддипломная практика»

(индекс, тип практики в соответствии с учебным планом)

Специальность: **23.05.03 Подвижной состав железных дорог**

(код, наименование направления подготовки / специальности)

Специализация: **Электрический транспорт железных дорог**

Год начала подготовки (по учебному плану): **2021 и последующие**

Форма обучения: **очная**

Год	Рассмотрено на заседании			
	кафедры		методической комиссии института (факультета)	
	Дата	Номер протокола	Дата	Номер протокола
2021	13.01	7	29.01	6
2022				
2023				
2024				
2025				



1. ЦЕЛИ ПРАКТИКИ

Целями преддипломной практики являются закрепление теоретических знаний и сбор материала для выполнения выпускной квалификационной работы (ВКР).

2. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Преддипломная практика (далее – практика) относится к Блоку 2 «Практика», к обязательной части.

Для прохождения практики необходимы следующие знания, умения, навыки и (или) опыт профессиональной деятельности, формируемые предшествующими дисциплинами, практиками: «Математическое моделирование систем и процессов», «Электрические машины и электропривод», «Детали машин и основы конструирования», «Общий курс железных дорог».

Наименования последующих дисциплин, практик: последующие дисциплины, практики отсутствуют.

3. ВИД И ТИП ПРАКТИКИ, СПОСОБ И ФОРМА ЕЕ ПРОВЕДЕНИЯ

Вид практики – производственная практика.

Тип практики – преддипломная практика.

Форма организации практики – дискретная, проводится путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени.

4. ОРГАНИЗАЦИЯ И РУКОВОДСТВО ПРАКТИКОЙ

4.1. Предполагаемые места прохождения практики

Организация и проведение практики осуществляются на основе договоров с предприятиями (учреждениями, организациями), независимо от их организационно-правовых форм, или структурными подразделениями предприятий (учреждений, организаций), деятельность которых соответствует профессиональным компетенциям, осваиваемым в рамках образовательной программы высшего образования (далее – профильная организация). Практика может быть проведена на базе университета.

Практика может проходить:

1) на локомотивостроительных и локомотиворемонтных заводах, в эксплуатационных локомотивных депо, моторвагонных депо, сервисных локомотивных депо, на производственных участках (ТРПУ), (для обучающихся за счет бюджетных ассигнований федерального бюджета по целевому договору);

2) в проектных институтах, лабораториях научно-исследовательских организаций, других передовые и технически оснащенных предприятий, осуществляющих проектирование электроподвижного состава (ЭПС) (для обучающихся за счет бюджетных ассигнований федерального бюджета и (или) на условиях полного возмещения затрат на обучение);

3) в лабораториях, кафедрах и структурных подразделениях ОмГУПС, деятельность которых связана с направленностью реализуемой образовательной программы специалитета 23.05.03 Подвижной состав железных дорог (для обучающихся за счет бюджетных ассигнований федерального бюджета и (или) на условиях полного возмещения затрат на обучение).

Обучающиеся, совмещающие обучение с трудовой деятельностью, вправе проходить практику по месту трудовой деятельности в случаях, если профессиональная дея-

тельность, осуществляемая ими, соответствует требованиям образовательной программы к проведению практики.

Практическая подготовка для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов проводится с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

Безбарьерная среда для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями обеспечивается:

- 1) наличием приспособленной входной группы в здания для инвалидов и ЛОВЗ;
- 2) наличием возможностей перемещения инвалидов и ЛОВЗ внутри здания (приспособление коридоров, лестниц и т.д.);
- 3) наличием специально оборудованных санитарно-гигиенических помещений для ЛОВЗ (перила, поручни, специализированное сантехническое оборудование и т.д.);
- 4) оснащением зданий и сооружений системами противопожарной сигнализации и звукового оповещения;
- 5) информационными табличками о наличии ситуационной помощи лицам с ограниченными возможностями здоровья, выполненные в соответствии с требованиями ГОСТ Р 52875;

б) специализированной стоянкой для автотранспорта лиц с ограниченными возможностями в соответствии с ГОСТ Р 52289 и ГОСТ Р 12.4.026;

7) специальными техническими средствами обучения коллективного и индивидуального пользования для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья: тол с микролифтом; клавиатура адаптированная; выносная кнопка (большая); выносная кнопка (малая); джойстик; ресивер для беспроводной связи; система «Исток» для слабослышащих; ноутбуки; дисплей Брайля; видеоувеличитель.

Возможность организации практики для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями обеспечивается в аудиториях учебных корпусов по адресам:

644046, Омская область, г. Омск, пр. Маркса, д. 35 (учебный корпус № 1);

644046, Омская область, г. Омск, пр. Маркса, д. 35, к. 2 (учебный корпус № 2).

При определении мест производственной практики для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья университет должен учитывать рекомендации медико-социальной экспертизы, отраженные в индивидуальной программе реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда. При необходимости для прохождения практик создаются специальные рабочие места в соответствии с характером нарушений, а также с учетом профессионального вида деятельности и характера труда, выполняемых студентом-инвалидом трудовых функций.

4.2. Вводные мероприятия

Перед началом практики заведующий кафедрой обеспечивает проведение обучающимся первичного инструктажа по охране труда и технике безопасности с соответствующей записью в журнале инструктажа.

4.3 Руководство практикой

Для руководства практикой, проводимой в университете, назначается руководитель (руководители) практики из числа лиц, относящихся к профессорско-преподавательскому составу университета.

Для руководства практикой, проводимой в профильной организации, назначается руководитель (руководители) из числа лиц, относящихся к профессорско-преподавательскому составу университета (далее – руководитель практики от университе-

та), и руководитель (руководители) практики из числа работников профильной организации (далее – руководитель практики от профильной организации).

Направление обучающихся на практику оформляется приказом ректора университета с указанием места прохождения практики (университет или профильная организация) с определением руководителя практики от университета, а также вида (типа) и периода прохождения практики.

Не позднее, чем за 10 рабочих дней до начала практической подготовки по образовательной программе в форме практики университет представляет в профильную организацию поименные списки обучающихся.

Руководитель практики от университета:

- обеспечивает организацию практической подготовки по образовательной программе при реализации практики;
- составляет рабочий график (план) проведения практики;
- разрабатывает индивидуальные задания для обучающихся, выполняемые в период практики;
- участвует в распределении обучающихся по рабочим местам и видам работ;
- осуществляет контроль за соблюдением сроков проведения практики и соответствием ее содержания требованиям, установленным образовательной программой; организует участие обучающихся в выполнении определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью;
- оказывает методическую помощь обучающимся при выполнении определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью;
- несет ответственность совместно с руководителем практики от профильной организации за реализацию практической подготовки по образовательной программе в форме практики, за жизнь и здоровье обучающихся, соблюдение ими правил противопожарной безопасности, правил охраны труда, техники безопасности и санитарно-эпидемиологических правил и гигиенических нормативов;
- оценивает результаты прохождения практики обучающимися.

Руководитель практики от профильной организации обеспечивает:

- согласование рабочего графика (плана) проведения практики;
- организацию реализации компонентов образовательной программы в форме практической подготовки со стороны профильной организации;
- безопасные условия реализации практической подготовки по образовательной программе в форме практики, выполнение правил противопожарной безопасности, правил охраны труда, техники безопасности, санитарно-эпидемиологических правил и гигиенических нормативов;
- ознакомление обучающихся с правилами внутреннего трудового распорядка, иными локальными нормативными актами профильной организации;
- проведение инструктажа обучающимся по охране труда, технике безопасности, противопожарной безопасности, соблюдению санитарно-эпидемиологических правил и гигиенических нормативов, осуществление надзора за их соблюдением обучающимися;
- подготовку и выдачу обучающемуся характеристики (отзыва) о его работе и качестве выполнения им программы практики.

Обучающиеся в период прохождения практики выполняют индивидуальные задания, выданные руководителем практики от университета; соблюдают действующие в профильных организациях, где проходят практику, правила внутреннего трудового распорядка, противопожарной безопасности, охраны труда, техники безопасности, санитарно-эпидемиологические правила, гигиенические нормативы, иные локальные нормативные акты.

Результаты прохождения практики оцениваются и учитываются в порядке, определенном Положениями о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

5. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ, СООТНЕСЕННЫХ С УСТАНОВЛЕННЫМИ ИНДИКАТОРАМИ ДОСТИЖЕНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

№ п/п	Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенций
1	2	3
1	ПКС-3: Способен участвовать в подготовке проектов объектов подвижного состава и технологических процессов	ПКС-3.3: Владеет навыками расчёта объектов подвижного состава и (или) технологических процессов
2	ПКС-4: Способен формулировать и решать научно-технические задачи применительно к объектам подвижного состава и технологическим процессам	ПКС-4.1: Умеет анализировать информацию по объектам исследования, осуществлять поиск и проверку новых технических решений на основе подбора и изучения литературных, патентных и других источников научно-технической информации
3	ОПК-10: Способен формулировать и решать научно-технические задачи в области своей профессиональной деятельности	ОПК-10.1: Знает основные направления научной исследовательской деятельности в эксплуатации объектов транспорта; принципы построения алгоритмов решения научно-технических задач в профессиональной деятельности

6. ОБЪЕМ, СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ, ФОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ

6.1. Общая трудоемкость практики составляет:

6 зачетных единиц (216 академических часа) в 10-ом семестре.

6.2. Содержание практики, структурированное по этапам во 8-ом семестре

№ п/п	Этапы практики	Трудоемкость практики (в часах)			Формы текущего контроля
		Всего	Контактная работа	Самостоятельная работа	
1	2	3	4	5	6
семестр 10					
1.	Подготовительный этап: - организационное собрание; - вводный инструктаж по охране труда, технике безопасности, пожарной безопасности, правилам внутреннего трудового	1,8	1,8	0	Контроль посещаемости Проставление отметки в рабочем графике (плане)

1	2	3	4	5	6
	го распорядка; - порядок прохождения практики и правила оформления документов; - выдача индивидуального задания				
2.	Производственный этап: - ознакомления с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, правилами внутреннего трудового распорядка; - ознакомление с историей, структурой управления и производственной структурой предприятия (организации); - изучение научной литературы, нормативно-правовых актов, распорядительных актов организации (регламентов – при наличии); - выполнение научных исследований по теме ВКР; - явка на консультацию к руководителю практики от университета; - сбор данных для оформления отчета по практике	199,0	0	199,0	Проверка документов с отметкой о прибытии на практику Проверка проекта отчета по практике по проведенной работе в соответствии с индивидуальным заданием Проверка подписей и отметок руководителя практики от профильной организации в рабочем графике (плане) Контроль посещаемости при проведении консультации
3.	Заключительный этап: - подготовка и оформление обучающимся отчетных документов по практике; - подготовка к защите отчета по практике	15,2	0,2	15,0	Проверка отчета и рабочего графика (плана)
Итого часов		216,0	2,0	214,0	–
Форма промежуточной аттестации		Зачет			

6.3. Форма отчетности по практике

Обучающийся предоставляет следующие отчетные документы по практике: отчет, содержащий индивидуальное задание, рабочий график (план) прохождения практики.

7. ОЦЕНОЧНЫЕ И МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ПРАКТИКЕ

Оценочные и методические материалы для проведения промежуточной аттестации по практике являются неотъемлемой частью настоящей рабочей программы практики и представлен отдельным документом в приложении к ней.

8. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И РЕСУРСОВ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

8.1. Учебная литература

№ п/п	Выходные данные учебно-го и (или) научного издания	Кол-во экз. в библ.	Гиперссылка для эл. доступа
1	2	3	4
1	Ефименко Ю.И. Железные дороги. Общий курс: Учебник М.: УМЦ ЖДТ, 2014.	84	
2	Аверченков В.И., Малахов Ю.А. Основы научного творчества [Электронный ресурс]: Учебное пособие. М.: Флинта, 2016.	1	http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=93347&sr=1
3	Аверченков В.И., Федоров В.П., Хейфец М.Л. Основы математического моделирования технических систем [Электронный ресурс]: Учебное пособие. М.: Флинта, 2016.	1	http://www.biblioclub.ru/index.php?page=book&id=93344_Osnovy_matematicheskogo_modelirovaniya_tekhnicheskikh_sistem_uchebnoe_posobie.html
4	Носырев Д.Я., Свечников А.А., Балакин А.Ю., и др. Подвижной состав железных дорог. Принципы проектирования подвижного состава [Электронный ресурс]: Учебное пособие. М.: УМЦ ЖДТ, 2018.	1	http://umczt.ru/books/37/18718/
5	Усманов Ю.А., Четвергов В.А., Панычев А.Ю., Куршакова Н.Б. Организация, планирование и управление ремонтом подвижного состава [Электронный ресурс]: Учебник. М.: УМЦ ЖДТ, 2017.	1	http://umczt.ru/books/37/2486/
6	Муравей Л.А. Безопасность жизнедеятельности [Электронный ресурс]: Учебное пособие. М.: Юнити-Дана, 2015.	1	http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=119542&sr=1
7	Правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации: Утв. Приказом Минтранса России от 21.12.2010 № 286. Екатеринбург: УралЮрИздат, 2013.	49	

№ п/п	Выходные данные учебного и (или) научного издания	Кол-во экз. в библ.	Гиперссылка для эл. доступа
1	2	3	4
8	Александрова Н.Б., Писарева И.Н., Потапов П.Р. Обеспечение безопасности движения поездов [Электронный ресурс]: Учебное пособие. М.: УМЦ ЖДТ, 2016.	1	http://umczdt.ru/books/41/30033/
9	Сычев А.Н. Защита интеллектуальной собственности и патентование [Электронный ресурс]: Учебное пособие. Томск: Эль Кон-тент, 2012.	1	http://www.biblioclub.ru/index.php?page=book_view&book_id=208697
10	Коробко В.И. Охрана труда [Электронный ресурс]: Учебное пособие. М.: Юнити-Дана, 2015.	1	http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=116766
11	Кузнецов К.Б., Мишарин А.С. Электробезопасность в электроустановках железнодорожного транспорта [Электронный ресурс]: Учебное пособие. М.: Маршрут, 2005.	101	
12	Челец В.Ю., Мицук И.В., Винокуров О.М. и др. Сборник нормативно-правовых документов по транспортной безопасности. М.: УМЦ ЖДТ, 2013.	250	

8.2. Ресурсы сети «Интернет»

1. Официальный сайт Омского государственного университета путей сообщения www.omgups.ru.
2. Сайт, содержащий полные тексты нормативных документов: www.opengost.ru.
3. Официальный сайт Федерального агентства железнодорожного транспорта (Росжелдор): <http://www.roszeldor.ru>;
4. Официальный сайт ОАО «Российские железные дороги»: <http://rzd.ru>;
5. Официальный сайт ООО «СТМ-Сервис»: <https://sinaratm.ru/about/enterprises/stm-service>;
6. Официальный сайт ООО «ЛокоТех-Сервис»: <http://service.locotech.ru>.

9. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ЛИЦЕНЗИОННОГО ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И СВОБОДНО РАСПРОСТРАНЯЕМОГО ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ, В ТОМ ЧИСЛЕ ОТЕЧЕСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА, ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ И ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ БАЗ ДАННЫХ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ПРАКТИКИ

9.1. Перечень информационных технологий

К информационным технологиям, используемым при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, относятся:

- персональные компьютеры, посредством которых осуществляется доступ к информационным ресурсам и оформляются результаты самостоятельной работы;
- проекторы и экраны для демонстрации слайдов мультимедийных лекций;
- активное использование средств коммуникаций (электронная почта, тематические сообщества в социальных сетях и т.п.).

9.2. Перечень (состав) лицензионного программного обеспечения и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства

Для пользования электронными ресурсами и оформления текстовых документов рекомендуется использовать лицензионное программное обеспечение Microsoft Windows, Microsoft Office, Антивирус Касперского и свободно распространяемое программное обеспечение Adobe Reader, OpenOffice.org, в том числе отечественного производства Yandex браузер.

9.3. Перечень информационных справочных систем и профессиональных баз данных

Для пользования стандартами и нормативными документами рекомендуется применять информационные справочные системы и профессиональные базы данных, доступ к которым организован библиотекой ОмГУПСа через локальную вычислительную сеть.

Для пользования электронными изданиями рекомендуется использовать следующие информационные справочные системы и профессиональные базы данных:

1. Научная библиотека Омского государственного университета путей сообщения <http://bibl.omgups.ru>.

Базы данных содержат сведения обо всех видах литературы, поступающей в фонд библиотеки. Более 1400 полнотекстовых документов (учебники, учебные пособия и т.п.). Доступ – с любого компьютера, подключенного к сети Интернет.

2. Электронная библиотечная система «Лань» <http://e.lanbook.com>.

Электронная библиотека издательства «Лань» – ресурс, включающий в себя как электронные версии книг издательства «Лань», так и коллекции полнотекстовых файлов других российских издательств. После регистрации с компьютера университета – доступ с любого компьютера, подключенного к сети Интернет.

3. «Университетская библиотека ONLINE» <http://www.biblioclub.ru>.

Электронно-библиотечная система, обеспечивающая доступ к книгам, конспектам лекций, энциклопедиям и словарям, учебникам по различным областям научных знаний, материалам по экспресс-подготовке к экзаменам. После регистрации с компьютера университета – доступ с любого компьютера, подключенного к сети Интернет.

4. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU. <http://elibrary.ru>.

Российский информационный портал в области науки, медицины, технологии и образования. На платформе аккумулируются полные тексты и рефераты научных статей и публикаций. Доступ с любого компьютера, подключенного к сети Интернет. Свободная регистрация.

5. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам». <http://window.edu.ru>.

Информационная система предоставляет свободный доступ к каталогу образовательных Интернет-ресурсов и полнотекстовой электронной учебно-методической библиотеке для общего и профессионального образования. Доступ с любого компьютера, подключенного к сети Интернет.

6. ЭБС «Юрайт» <http://www.biblio-online.ru>.

Электронно-библиотечная система издательства «Юрайт». Учебники и учебные пособия от ведущих научных школ. Тематика: «Бизнес. Экономика», «Гуманитарные и общественные науки», «Естественные науки», «Информатика», «Прикладные науки. Техника», «Языкознание. Иностранные языки». Доступ – после регистрации с компьютера университета с любого компьютера, подключенного к Internet.

7. ЭБС учебно-методического центра по образованию на железнодорожном транспорте <http://www.umczdt.ru/books>.

Уникальная коллекция полнотекстовых учебных изданий и монографий по специальным дисциплинам железнодорожного транспорта, изданных ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте».

8. Профессиональные базы данных «Техэксперт», «КонсультантПлюс».

Современные профессиональные справочные базы данных, содержащие нормативно-правовую, нормативно-техническую документацию и уникальные сервисы.

9. Поисковые Интернет-системы Яндекс, Rambler, Google и др.

10. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Практика проводится в профильных организациях, деятельность которых соответствует программе специалитета, и структурных подразделениях ОмГУПС. Каждый обучающийся обеспечивается во время самостоятельной подготовки рабочим местом в библиотеке. Аудитории информационного центра библиотеки обеспечивают доступ к сети Интернет с компьютеров ОмГУПС, присоединенных к локальной вычислительной сети. При проведении практики по месту трудовой деятельности вне ОмГУПС требуются аналогичные помещения, соответствующие действующим санитарным и противопожарным нормам, требованиям техники безопасности и оснащенные соответствующим оборудованием и программным обеспечением.

Для проведения организационного собрания и приема зачета с оценкой необходима аудитория с доской (предпочтительно белой маркерной – «whiteboard»), достаточным количеством посадочных мест и достаточной освещенностью. Для использования медиаресурсов необходимы проектор, экран, компьютер, по возможности – частичное затемнение дневного света.

Каждый обучающийся обеспечивается во время самостоятельной подготовки рабочим местом в компьютерном классе. Аудитории информационного центра библиотеки обеспечивают доступ к сети Интернет с компьютеров ОмГУПС, присоединенных к локальной вычислительной сети.

Для применения электронных ресурсов и оформления текстовых документов рекомендуется использовать лицензионное программное обеспечение Microsoft Windows, Microsoft Office.

Материально-техническая база организации, деятельность которой связана с направленностью специалитета, определяется в соответствии с требованиями законодательства в зависимости от правового статуса организации.

Безбарьерная среда для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями обеспечивается:

- 1) наличием приспособленной входной группы в здания для инвалидов и ЛОВЗ;
- 2) наличием возможностей перемещения инвалидов и ЛОВЗ внутри здания (приспособление коридоров, лестниц и т.д.);
- 3) наличием специально оборудованных санитарно-гигиенических помещений для ЛОВЗ (перила, поручни, специализированное сантехническое оборудование и т.д.);
- 4) оснащением зданий и сооружений системами противопожарной сигнализации и звукового оповещения;
- 5) информационными табличками о наличии ситуационной помощи лицам с ограниченными возможностями здоровья, выполненные в соответствии с требованиями ГОСТ Р 52875;
- 6) специализированной стоянкой для автотранспорта лиц с ограниченными возможностями в соответствии с ГОСТ Р 52289 и ГОСТ Р 12.4.026;
- 7) специальными техническими средствами обучения коллективного и индивидуального пользования для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья: тол с микролифтом; клавиатура адаптированная; выносная кнопка (большая); выносная кнопка (малая); джойстик; ресивер для беспроводной связи; система «Исток» для слабослышащих; ноутбуки; дисплей Брайля; видеоувеличитель.

Возможность организации практики для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями обеспечивается в аудиториях учебных корпусов по адресам:

644046, Омская область, г. Омск, пр. Маркса, д. 35 (учебный корпус № 1);

644046, Омская область, г. Омск, пр. Маркса, д. 35, к. 2 (учебный корпус № 2).

Автор(ы) рабочей программы практики:

Шиляков Андрей Петрович, доцент,
канд. техн. наук, доцент

Ф.И.О., должность, ученая степень, ученое звание
(при наличии)

13.01.2021

(дата)

11. ИЗМЕНЕНИЯ И ДОПОЛНЕНИЯ, ВНЕСЕННЫЕ В РАБОЧУЮ ПРОГРАММУ ПРАКТИКИ

В 2022 г.

Автор(ы) изменений и дополнений:

Ф.И.О., должность, ученая степень, ученое звание (при наличии)

(дата)

В 2023 г.

Автор(ы) изменений и дополнений:

Ф.И.О., должность, ученая степень, ученое звание (при наличии)

(дата)

В 2024 г.

Автор(ы) изменений и дополнений:

Ф.И.О., должность, ученая степень, ученое звание (при наличии)

(дата)

В 2025 г.

Автор(ы) изменений и дополнений:

Ф.И.О., должность, ученая степень, ученое звание (при наличии)

(дата)

Приложение (обязательное)

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«ОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПУТЕЙ СООБЩЕНИЯ»
(ОмГУПС (ОМИИТ))

Кафедра: «Подвижной состав электрических железных дорог»

(наименование кафедры)

ОЦЕНОЧНЫЕ И МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ПРАКТИКЕ

Б2.О.02 Производственная практика

(индекс и наименование вида практики из учебного плана)

Б2.О.02.03(Пд) «Преддипломная практика»

(индекс и наименование типа практики из учебного плана)

Специальность: 23.05.03 Подвижной состав железных дорог

(код, наименование направления подготовки / специальности)

Специализация: Электрический транспорт железных дорог

Год начала подготовки (по учебному плану): 2021 и последующие

Форма обучения: очная

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Оценивание и контроль сформированности компетенций осуществляется с помощью промежуточной аттестации, которые проводятся в соответствии с Положением о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студентов федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Омский государственный университет путей сообщения», обучающихся по программам высшего образования.

2. ПАСПОРТ ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ПО ПРАКТИКЕ

Паспорт оценочных материалов по практике представлен в сводной таблице 1.

№ п/п	Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенций
1	2	3
1	ПКС-3: Способен участвовать в подготовке проектов объектов подвижного состава и технологических процессов	ПКС-3.3: Владеет навыками расчёта объектов подвижного состава и (или) технологических процессов
2	ПКС-4: Способен формулировать и решать научно-технические задачи применительно к объектам подвижного состава и технологическим процессам	ПКС-4.1: Умеет анализировать информацию по объектам исследования, осуществлять поиск и проверку новых технических решений на основе подбора и изучения литературных, патентных и других источников научно-технической информации
3	ОПК-10: Способен формулировать и решать научно-технические задачи в области своей профессиональной деятельности	ОПК-10.1: Знает основные направления научно-исследовательской деятельности в эксплуатации объектов транспорта; принципы построения алгоритмов решения научно-технических задач в профессиональной деятельности

Таблица 1

Этапы текущего контроля	Показатели оценивания результатов обучения	Средства достижения результатов обучения	Шкала оценивания результатов обучения	Наименование оценочных материалов
1	3	4	5	6
Подготовительный	<p>1. Выполнение работы на организационном собрании</p> <p>2. Выполнение самостоятельной работы</p>	<p>1. Присутствие на организационном собрании</p> <p>2. Получение индивидуального задания.</p> <p>3. Прохождение вводного инструктажа по охране труда, технике безопасности, пожарной безопасности, правилам внутреннего трудового распорядка, порядку прохождения практики и правилам оформления документов.</p> <p>4. Изучение литературных источников информационных ресурсов информационно-телекоммуникационных сетей, электронных библиотечных систем, профессиональных баз данных, информационных справочных систем.</p>	<p>Прошел / не прошел</p> <p>Количество и качество источников</p>	<p>Запись в рабочем графике (плане).</p> <p>Собеседование на консультации</p>
Производственный	Выполнение самостоятельной работы и работы на консультации	<p>1. Нахождение на месте практики в соответствии с установленным в организации графиком.</p> <p>2. Соблюдение внутреннего трудового распорядка, а также дисциплины.</p> <p>3. Проведение экспериментальных и научных исследований.</p> <p>4. Проработка литературы, научных статей, патентов.</p> <p>5. Обсуждение вопросов по практике на консультации.</p>	Составил / не составил	Проект отчета по практике в соответствии с индивидуальным заданием

Этапы текущего контроля	Показатели оценивания результатов обучения	Средства достижения результатов обучения	Шкала оценивания результатов обучения	Наименование оценочных материалов
1	3	4	5	6
Заключительный	Выполнение самостоятельной работы, подготовка отчета по практике, включая индивидуальное задание и рабочего графика (плана)	Подготовка и обработка материала, оформление отчета и рабочего графика (плана).	Подготовил / не подготовил Соответствует / не соответствует	Правильность оформления отчета и рабочего графика (плана) Соответствие структуры отчета его содержанию
Промежуточная аттестация (зачет)			В соответствии с таблицей 2 раздела 2	Материалы для оценки результатов промежуточной аттестации

Описание шкалы оценивания достижения компетенций по практике приведено в таблице 2.

Таблица 2

Уровень освоения компетенции	Отметка по 100-балльной шкале (текущий контроль успеваемости)*	Отметка по пяти-балльной системе (промежуточная аттестация)	Описание
высокий	93 – 100	«зачтено»	Обучающийся показывает полные и глубокие знания программного материала практики, логично и аргументировано отвечает на поставленный вопрос, а также дополнительные вопросы, показывает высокий уровень практических знаний. Знания, умения и навыки и (или) опыт профессиональной деятельности обучающимся освоены.
базовый	76 – 92	«зачтено»	Обучающийся показывает глубокие знания программного материала практики, грамотно его излагает, достаточно полно отвечает на поставленный вопрос и дополнительные вопросы, умело формулирует выводы. В тоже время при ответе допускает несущественные погрешности. Знания, умения и навыки и (или) опыт профессиональной деятельности обучающимся освоены.
пороговый	60 – 75	«зачтено»	Обучающийся показывает достаточные, но не глубокие знания программного материала практики; при ответе не допускает грубых ошибок или противоречий, однако в формулировании ответа отсутствует должная связь между анализом, аргументацией и выводами. Для получения правильного ответа требуется уточняющие вопросы. Знания, умения и навыки и (или) опыт профессиональной деятельности обучающимся освоены.
–	0 – 59	«не зачтено»	Обучающийся показывает недостаточные знания программного материала практики, не способен аргументировано и последовательно его излагать, допускаются грубые ошибки в ответах, неправильно отвечает на поставленный вопрос или затрудняется с ответом. Знания, умения и навыки и (или) опыт профессиональной деятельности обучающимся не освоены.

* проводится при рассредоточенной практике.

3. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

3.1. Материалы для оценки результатов освоения компетенций при подготовке отчета по практике

3.1.1. Типовые индивидуальные задания

Выбор конкретных индивидуальных заданий для обучающихся осуществляется руководителем практики от университета, согласовывается с руководителем практики от профильной организации. Материалы выполненного индивидуального задания должны быть отражены в отчете.

Типовые индивидуальные задания по практике

1. Анализ состояния и динамики показателей качества объектов деятельности с использованием необходимых методов и средств исследований.
2. Создание математических моделей объектов исследований.
3. Разработка планов и программ проведения научных исследований.
4. Анализ и синтез объектов научных исследований.
5. Организация защиты объектов интеллектуальной собственности и результатов исследований.
6. Формирование целей проекта (программы), критериев и показателей достижения целей, построение структуры их взаимосвязей, выявление приоритетов решения задач. |

3.1.2. Структура отчета по практике

По результатам прохождения практики обучающийся должен самостоятельно подготовить и оформить отчет в соответствии с приведенными ниже требованиями.

Отчет по практике оформляется в соответствии с требованиями СТП ОмГУПС-1.2-2005 и должен содержать титульный лист, индивидуальное задание, реферат, содержание, введение, основную часть, раскрывающую выполнение индивидуального задания, заключение, библиографический список и приложения (при необходимости). Примерный объем отчета по практике – 20–30 с. машинописного текста.

Текст реферата должен содержать сведения об объекте практики, ее цель и итоги. Во введении приводят краткую характеристику места практики, цели и задачи практики.

Основная часть отчета по практике должна включать следующие разделы:

1. Сведения о профильной организации и ее подразделениях..
 2. Особенности организации эксплуатации и ремонта электрического подвижного состава, применяемые приборы и оборудование.
 3. Экономический раздел (по заданию руководителя ВКР).
 4. Раздел по безопасности жизнедеятельности (по заданию руководителя ВКР).
 5. Индивидуальное задание. |
- Заключение должно содержать краткие выводы о результатах практики.

3.1.3 Пример оформления титульного листа отчета по практике

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Омский государственный университет путей сообщения»
(ОмГУПС (ОмИИТ))

Кафедра «Подвижной состав электрических железных дорог»

ОТЧЕТ
по производственной практике
(вид практики)
Преддипломная практика
(тип практики)

Место прохождения практики:

СОГЛАСОВАНО:

Руководитель практики
от профильной организации

(подпись) (расшифровка подписи)

Студент гр. 45-д
_____ И.И. Иванов
«__» _____ 201_г.

Руководитель практики
от университета –
доцент кафедры ЭПС
_____ П.П. Петров
«__» _____ 201_г.

Омск 201_

3.2. Материалы для оценки оформления рабочего графика (плана)

При прохождении практики обучающийся в первый день практики представляет руководителю практики от профильной организации рабочий график (план) прохождения практики. В течение периода времени практики руководитель практики от профильной организации заполняет краткий отчет о выполнении этапов прохождения практики. В последний день практики руководитель практики от профильной организации делает отметку об освоении обучающимся знаний, умений, навыков и (или) опыта профессиональной деятельности, достоинства и недостатки работы обучающегося.

3.3. Материалы для оценки результатов промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация производится в форме устного зачета. Оценка формируется по результатам ответов на вопросы к отчету по практике (защита отчета). Примерный перечень вопросов, формулируемых при защите отчета:

1. Основные нормативные документы, регламентирующие деятельность предприятия.
2. Организационная структура предприятия.
3. Характеристика основных показателей эффективности функционирования предприятия.
4. Серии электроподвижного состава, эксплуатируемого или ремонтируемого в локомотивном депо.
5. Автоматизированная система управления производством (АСУП).
6. Технические параметры исследуемых серий электроподвижного состава, их конструктивные и схемные особенности.
7. Характеристика работы различных систем исследуемых серий электроподвижного состава.
8. Характеристика участков, обслуживаемых электроподвижным составом предприятия.
9. Классификация применяемых методов и средств технической диагностики.
10. Характеристика информационных технологий, применяемых на предприятии.
11. Программы ремонтов и технических обслуживаний электроподвижного состава в депо.
12. Характеристика цехов и производственных отделений депо.
13. Характеристика технологического оборудования, применяемого на предприятии.
14. Характеристика способов организации работы электроподвижного состава депо.
15. Характеристика системы организации труда и отдыха работников предприятия.
16. Характеристика современных методов организации производства в депо.
17. Характеристика работ, выполняемых при эксплуатации и техническом обслуживании электроподвижного состава.
18. Характеристика безопасного производства работ на электроподвижном составе.
19. Характеристика безопасного производства работ на предприятии.
20. Характеристика взаимодействия предприятий, эксплуатирующих и ремонтирующих электроподвижной состав.
21. Характеристика работ по транспортировке работников и грузов на предприятии.
22. Характеристика работ в осветительных электроустановках предприятия (источники света, их типы и параметры).

4. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ИНДИКАТОРОВ ДОСТИЖЕНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

4.1. Методическое описание процедуры оценивания отчета по практике и рабочего графика (плана)

По окончании практики обучающийся предоставляет отчет руководителю практики от университета, который проверяет его структуру и оформление на соответствие требованиям п. 3.1.2 оценочных и методических материалов по практике и СТП ОмГУПС-1.2-2005. Работы студенческие выпускные и квалификационные.

Преподаватель оценивает следующие критерии: соответствие структуры отчета его содержанию, определяемому темой ВКР, правильность заполнения, наличие и полнота раскрытия темы индивидуального задания, оформление отчета по стандартам предприятия.

При оценке правильности заполнения и рабочего графика (плана) анализируются даты начала и завершения прохождения практики, наличие отметок руководителя практики от профильной организации, соответствие наименования профильной организации приказу ректора университета. В случае, если обучающийся не приступал к прохождению практики, о чем свидетельствуют отметки в рабочем графике (плане), либо приступил с опозданием, обучающийся получает отметку «не зачтено».

В случае отсутствия хотя бы одного из следующих документов: индивидуальное задание, рабочий график (план), отчет по практике обучающийся получает отметку «не зачтено».

4.2. Методическое описание процедуры оценивания результатов промежуточной аттестации

Обучающийся предоставляет отчет по практике руководителю практики от университета, который проверяет структуру отчета по практике и содержание на предмет освоенности компетенций. При ответах на вопросы обучающемуся разрешается пользоваться отчетом по практике. Пользование учебниками, пособиями, средствами связи и электронными ресурсами на любых носителях запрещено.

Оценивание производится по итогам изучения отчета преподавателем и ответов на его вопросы с целью проверки уровня освоения компетенций.

Преподаватель оценивает следующие критерии: соответствие содержания отчета планируемым результатам практики, ответы на вопросы.

Оценивание по пятибалльной системе производится в соответствии с таблицей 2 раздела 2 данных оценочных и методических материалов.